

М-р Душко Јопески ¹⁾

Бихејвиористичката економија и нејзиниот придонес кон објаснувањето на
компензационите шеми за задржување на критичните работници

Апстракт

Бруни и Суџен предлагаат , на проектот за „одделувањето на психологијата и економијата од основите на економија и принципите на апстрактниот избор” да не се гледа како на конвенционален. Нормите се во доменот на социологијата и затоа Парето ја потценува психологијата.Алтернативно, австриската психолошка и позитивистичка школа, спротивно на нормативниот модел, тврди дека експерименталната психологија е релевантна за економијата.Теоријата на рационалниот избор беше универзална, и многу од нејзините претпоставки беа извлечени од психологијата, некои концепти како задоволството, способноста, извлечени се од психологијата, покажувајќи дека на одделувањето на психологијата од економијата не може да се гледа како на конвенционални . Lazear (1995) , тврди дека критичните работници може да се задржат само ако им се понуди повеќе отколку што можат да заработат каде било .Компензацијата треба да биде атрактивна за висококвалификуваните работници, но помалку атрактивна за неквалификуваните работници. Фирмите во основа сакаат да направат договор кој има флексибилност да ги задржи работниците со висока вредност во добра состојба или во добар работен период, но да им плати помалку и да ги обесхрабри да си заминат во лоша состојба. Емпириските студии покажуваат дека компензацијата е поврзана со вкупната профитабилност на фирмата,односно повисока профитабилност значи повисоки плати. Како заклучок, постојните работници е поверојатно да ја задржат работата, помалку е веројатно да се ангажираат нови работници. Ако стапките на ангажирање нови работници се ниски, потребно е неколку години пред зголемената вработеност,благодарение на задржувањето на постојните работници,да биде компензирана од намалената вработеност, што се должи на намалувањето на бројот на нови вработени.

Клучни зборови: Експериментална економија, теоријата за рационален избор, компензациона шема, критични работници.

Abstract

Bruni and Sugden suggest that "the project of separating economics from psychology, of grounding economics on principles of abstract choice" can no longer be taken as conventional view. Norms are in the domain of sociology therefore Pareto is undermining psychology. Alternative school of thought the Austrian

¹ Авторот е магистер на Стафордшир универзитетот, Велика Британија.

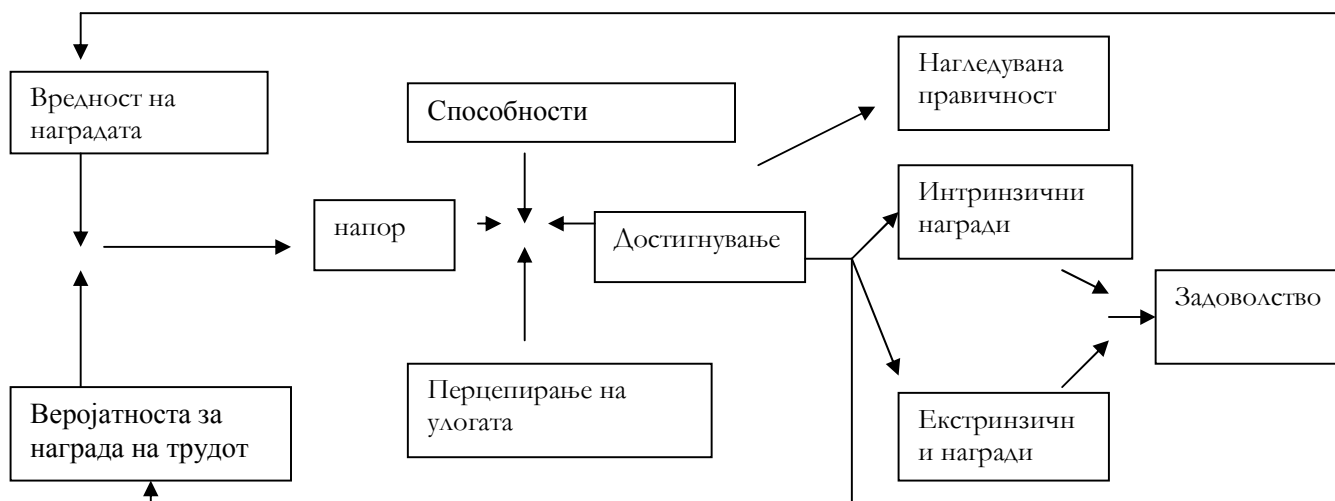
School very influential positivist school opposite of the ideal normative model, states that experimental psychology, is actually relevant for economics. Rational choice theory was taken as universal but also many of the assumptions were derived from the psychology either, some concepts like pleasure, ability are derived from the psychology showing that the separation of economics from psychology might not been taken conventional view. Lazear states that critical workers are retained by offering them more than they can earn elsewhere. Compensation should be attractive for highly skilled workers but less attractive to unskilled workers. Firm basically wants to set up a contract that has flexibility to retain the highvalue critical workers in good state or during a good period of work but, but pay them less and discourage them to leave during a bad state. Empirical studies show that employee compensation is related to the overall profitability of the firm higher profitability means higher wages. In conclusion incumbent are more likely to retain their job, the new workers are less likely to be hired. If new hire rates are low it will take few years before increased employment due to retention of incumbents is swamped by decreased employment due to reduction in the number of new workers.

Key words: Experimental economics, rational choice theory, compensation scheme, critical workers.

1. **Истражување по прашањето до кој степен може да се расправа дека економските објаснувања на поттикнувачите се многу тесни и дека посвесен поглед на социјалните и психолошките фактори ќе донесе почесен третман на индивидуите кон работата.**

Парето е експлицитен во неговото тврдење дека економијата треба да се раздели од психологијата. Тоа што се нарекуваше политичка економија не треба да се потпира на психологијата. Наместо тоа , Парето го фаворизира научниот метод во неговата Теорија за општ еквilibrium, т.е дедуктивниот метод и ја препознава „логичката” акција, т.е. акцијата која се повторува повеќепати е насочена, како што вели Парето кон задоволување на вкусовите преку купување добра, тврдејќи дека оваа акција е водена од некои норми т.е. одредени однесувања ќе бидат инструментални во постигнувањето на очекуваната награда (Vroom 1974)

А) моделот на Vroom развиен од Porter и Lawler



Нормите се во доменот на социологијата, затоа Парето ја потценува психологијата, т.е екстерната валидност во објаснувањето на економските феномени, не допирајќи притоа до интерната валидност на психофизиката, т.е. до нејзиниот научен статус. Алтернативната австриска школа, многу влијателна позитивистичка школа, спротивно на идеалите на нормативниот модел, тврди дека експерименталната психологија е релевантна за економијата. Концептот од Едворт за корисноста, е кардинален и ординален корисност во исто време, т.е квантитет и ранг на преференции, додека австриската школа прифаќа само ранг на преференции и тврди дека не може да биде измерен нејзиниот интензитет, што е спротивно на нео-класичниот поглед во тоа време. Освен транзитивноста и конвексноста, коишто не можат да се извлечат од хипотезите на психологијата, другите доаѓаат од психологијата. Однесувањето на индивидуата е предвидено од стандардната економска теорија и девијациите од стандардниот модел може да ги објасни психологијата.

Теоријата е ограничена на некое посебно човеково однесување и има ограничена вредност. Економската теорија се заснова на концептот на компаративна статика, што значи наоѓањето на еквилибриум, додека преференциите се држат константни или се менуваат, значи дисеквилибриум, и тогаш во моделот мора да биде објаснето како преференциите конвергираат кон однесувањето предвидено од теоријата како акумулирано искуство.

После доволно повторување, индивидуите ќе имаат стабилен систем на вкусови (потреби, мотиви), значи системот ќе има некоја формална структура. Претпоставката за повисокиот приход е дека разликноста или количината на добра којашто индивидуата ги купува расте, ако расте приходот на индивидуата². Луѓето, за да бидат рационални, работат за пари, за да добијат задоволство од плаќањето кое е водено од логична акција и сопствен интерес, и работата за нив економски е „лошо“. Задача, на организацијата е да ги усогласи оптимално инпутите (што бара организацијата од индивидуата) и исходот од работата т.е. екстринзичката награда (Weightman, 2004), земајќи ја во предвид „хиерархијата на потреби“.

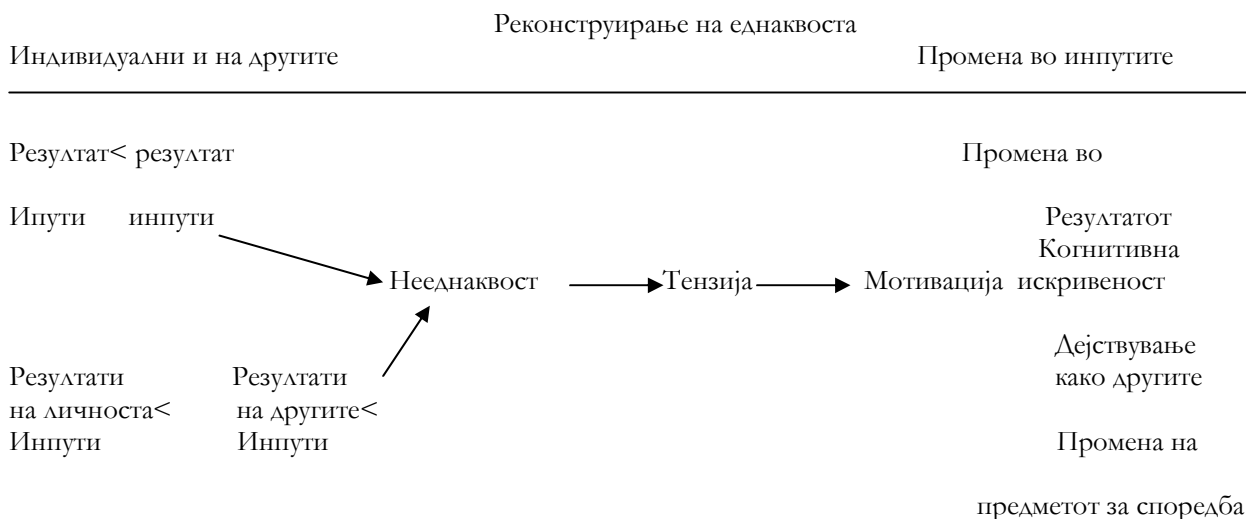
Задоволството од плаќањето дава поголема мотивација и поттик, но не дава повисоко ниво на приврзаност кон организацијата или задоволство од работата, што може да се постигне преку „инфлација на интринзичките награди“ со зголемувањето на флексибилноста на работното место,

² Објаснувањето за ова е во теоријата на Маслоу за „хиерархијата на потреби“ и значи дека повисокото ниво на приходот е поврзано со покомплексните потреби.

автономијата на работното место, или работниот предизвик кој ќе предизвика повисока приврзаност, и ова ќе води до „дискретно однесување” ,т.е. до прифатливо маргинално однесување кое води до повисок резултат од исполнувањето на задачите.

Литературата го препознава ефектот на *преголемо оправдување* (Staw, 1976), зависно од фактот дека интринзичките и екстринзичките награди заедно се високи или ниски работниците може да заклучат дека работат за екстринзички т.е. интринзички награди. Работниците со протестантска работна етика ќе потрошат повеќе време на одредена задача. Ако се повикаме на теоријата на Маслоу (1968), постои редуцирано ниво на хиерархијата на две нивоа : недостаток на мотивација и раст на мотивацијата. Концептот на поттикнувачи во нео-класичната економска рамка е тесен. Во научната организација на Тејлор, работниците ќе ги задржат своите работни места ако не комуницираат, бидејќи комуникацијата го намалува времето за работа. Комуникацијата влијае на нивната вклученост во работните задачи и без таа вклученост не би имало тимска работа , што ќе предизвика намалување на интринзичката награда, на пример алтруизмот, реципроцитетот , и ќе ја намали чесноста и самопочитта на вработените во организацијата. Ова ограничување може да ги намали сите напори на индивидуалните вработени, да ја ослободат резултатната неусогласеност од неправичните награди што ги добиваат (Adam's equity theory). Теоријата на Адамс за правичност е претставена во наредниот модел.

B) ADAMS' EQUITY THEORY (1979) (Теорија за правичност на Адамс)



Целта на шемите ,е да се поттикне некое посакувано однесување на работниците. Шемата на поттикнувачи треба да е поставена на таков начин,што секој субјект ќе го обесхрабри за какво и да е однесување кое е алтруистичко или компетитивно. Теоријата на рационални очекувања е земена како

универзална, но многу од претпоставките се извлечени од психологијата, што покажува дека поранешниот поглед на економијата и психологијата како независни дисциплини, не е конвенционален. За целите на теоријата, претпоставките за рационалноста на индивидуите се користат во теоријата на игри, каде однесувањето на индивидуите после повторување е од сопствен интерес.

2. Истражување на шемите за компензација заради задржување на критичните работници.

Според книгите од менаџментот на човечките ресурси, вработените се најважните средства на компанијата. Проблемот на избор на самите вработени (self-selection), е голем проблем во економијата, и настанува во ситуација или проблем наречен неповолен избор (adverse selection). Директното плаќање на опциите по хартии од вредност (stock options), е форма на експлицитна награда за тимската работа со префрлање од повикување (call) на опциите, до предложување на опциите (put), што значи од купување кон продавање на хартиите од вредност, со цел да се минимизира ризикот од пад на вредноста. Подолгот повикување на опциите, ги обезбедува менаџерите со поттик да обезбедат повеќе напор, или да го засилат напорот колку што е повисока цената на опциите, што на менаџерите им дава повисока вредност³. Подолу ќе биде претставена теоријата за вредноста на акциите.

Black- Scholes формулација на вредноста на акциите :

$$V + \epsilon$$

ϵ - ја означува непредвидливоста на цената на хартиите врз која менаџерот нема контрола;

V-Вредноста на сите хартии од вредност;

Очекуваната вредност на хартијата од вредност е :

$$Z = \int_{K-V}^{\infty} [V + \epsilon - K] f(\epsilon) d\epsilon$$

$V + \epsilon > K$ значи: $\frac{\partial Z}{\partial K} = -(V - K + K - V)f(K - V) - \int_{K-V}^{\infty} f(\epsilon) d\epsilon = -(1 - F(k - V)) < 0$

Повисоката вредност на K, ќе резултира со пониска вредност на опцијата Z; тоа ќе се намести со давање повеќе опции. Вредноста на опцијата расте, како што расте вредноста на фирмата, диференцирањето спрема V дава :

³ Продавањето на фирмата на менаџерите ќе го реши проблемот на морален hazard (moral hazard), но нема да го реши adverse selection проблемот.

$$\frac{\partial Z}{\partial V} = (V + K - K + V)f(K - V) + 1 - F(K - V) > 0$$

$$\frac{\partial Z}{\partial V} = 1 - F(K - V) > 0$$

Како што цената се зголемува , зголемувањето на вредноста на фирмата нема влијание на опцијата на оној што ја држи

$$\lim_{K \rightarrow \infty} \frac{\partial Z}{\partial V} = \lim_{K \rightarrow \infty} [1 - F(K - V)] = 0$$

$$1 - F(K - V) = \frac{1}{N} = \frac{X}{Z} = \frac{X}{\int_{K-V}^{\infty} [V + \epsilon - K]f(\epsilon)d\epsilon} = \frac{X}{(V - K)[1 - F(K - V)] + \int_{K-V}^{\infty} \epsilon f(\epsilon)d\epsilon}$$

Претпоставка е дека вработените во фирмата или менаџерите се неутрални кон ризикот. Ако аутпутот на агентот е варијабилен, тогаш тој треба да биде целосен барател на остатокот (full residual claimant) , компензациската шема е $compensation = a + b\pi^4$. Првото најдобро однесување е $b=1$. Ефектот на сортирање , за разлика од ефектот на поттикнувачите, аплицира коефициент на аутпутот $b=0$. Повисоки вредности на b , за разлика од пониските кога $b=0$, ги казнуваат пониско продуктивните работници за разлика од повисоко продуктивните работници. Заклучуваме дека повисоките вредности на b , заедно со пониски вредности на α , се поголема предност за менаџерите и посposобните работници. Компензацијата треба да биде атрактивна за висококвалификуваните работници,но понеатрактивна за нискоквалификуваните работници. Или може да постават плаќање по аутпут, опциите да се дадат на менаџерите на високо ниво како дел од плаќањата за поттикнување. Ако поседуваат акции,тие нема да се грижат само за сопствените акции, туку и за акциите на другите. Акционерите се баратели на остатокот (добивка или загуба), после барањата на вработените во фирмата или имателите на обврзници. Акционерите примаат дивиденда, останатите плати. На почетокот вработените на најниско ниво се платени под пазарната наемнина, што е надополнето од опциите за хартии од вредност.

Доделувањето неинвестирани опции може да помогне во задржувањето на работниците. Фирмите доделуваат опции за да ги изедначат поттикнувачите на вработените со оние на менаџерите. Задржувањето на вработените е целта на фирмата и тоа е единствениот мотиватор кој е важен (Locke's goal theory). Што е најзначајна теорија за мотивација (Miner,2003). Фирмата сака да направи договор кој има флексибилност, да задржи високовреднуван критичен работник во добар работен период , но да им плати помалку и да ги обесхрабри да заминат за време на лош период. Договорите за опции го овозможуваат ова. Концептот на ефикасност преовладува . Подолу ќе биде претставен концептот на

⁴ W е резервната наемнина на работникот, π^* е нивото на профит кога напорот е оптимален.

ефикасен договор. Фирмата поставува договор со наемнина и саати за остварување на A . Овие договори се *имплицитни договори*. Минималното ниво на очекувана корисност е дадено со u_0 , труд L , дистрибуцијата на A е дискретна, потрошувачката на работниците е C . проблемот за фирмата во

Лагранже форма е:

$$\mathcal{L} = \sum_{i=1}^K p_i [A_i F(L_i) - C_i] + \lambda \left(\left\{ \sum_{i=1}^K p_i [U(C_i) - V(L_i)] \right\} - u_0 \right)$$

Условот од прв ред за C_i е :

$$-p_i + \lambda p_i U'(C_i) = 0$$

$$U'(C_i) = \frac{1}{\lambda}$$

Оваа равенка имплицира дека маргиналната корисност на потрошувачката е константна и дека неутралните кон ризикот фирми целосно ги осигуруваат аверзните кон ризикот работници :

Условот од прв ред за L_i е

$$p_i A_i F'(L_i) = \lambda p_i V'(L_i)$$

Заменувајќи $U'(C_i) = \frac{1}{\lambda}$, и

потоа делејќи на двете страни со p_i

дава:

$$A_i F'(L_i) = \frac{V'(L_i)}{U'(C_i)}$$

Работниците со опции за хартии од вредност може преку заеднички мониторинг и притисок на социјалните партнери да ја зголемат вредноста на фирмата. Задржувањето на вработените бара добра стратегија за човечки ресурси и добри лидерски вештини на менаџментот. Oyer (2000), тврди дека ефикасните договори не се во фокусот, туку задржувањето на работниците е цел. Тоа е кога фирмата сака да задржи вредни работници, но кога фирмата сака да задржи работници на ниско ниво, аргументот може да се примени $b > 0$, и е позитивно но мало. Фирмата мора да понуди пазарна компензација која варира со пазарните услови, за да ги задржи вработените. Тука се поставува и free-rider проблемот кој се појавува зависно од големината на групата. Во мали групи free-rider проблемот не е проблем. Подолу ќе биде претставен free-rider проблемот:

С) Free-rider проблемот и притисокот на членовите на групата (peer pressure)

Аутпутот е функција на напорот $f(e)$, партнерството е форма на работна компензација, каде компензацијата е утврдена $f(e)/N$, free-rider проблемот е лесно препознат во оваа ситуација, тука работникот сака да максимизира:

$$\max_{e_i} \frac{f(e)}{N} - C(e_i)$$

Условот од прв ред е:

$$\frac{f_i(e)}{N} - C'(e_i) = 0$$

$$\max_{e_1, e_2, \dots, e_n} f(e) - \sum_{i=1}^N C(e_i)$$

Ефикасноста бара вкупниот аутпут да биде
максимизиран: $f_i(e) - C'(e) = 0, \forall i.$

Со условот од прв ред:

Бидејќи $C'' > 0; e^* > e'$

Одбраното ниво на напор во партнерството паѓа под ефикасното ниво. Наредно ја претставуваме функцијата на притисок на членовите на групата (peer pressure)

$$\text{peer pressure} = P(e_i, e_j, \dots, a_i, a_j, \dots, a_n)$$

Со услов од прв ред: $\frac{\partial f / \partial e_i}{N} - C_i - \frac{\partial P}{\partial e_i} = 0$

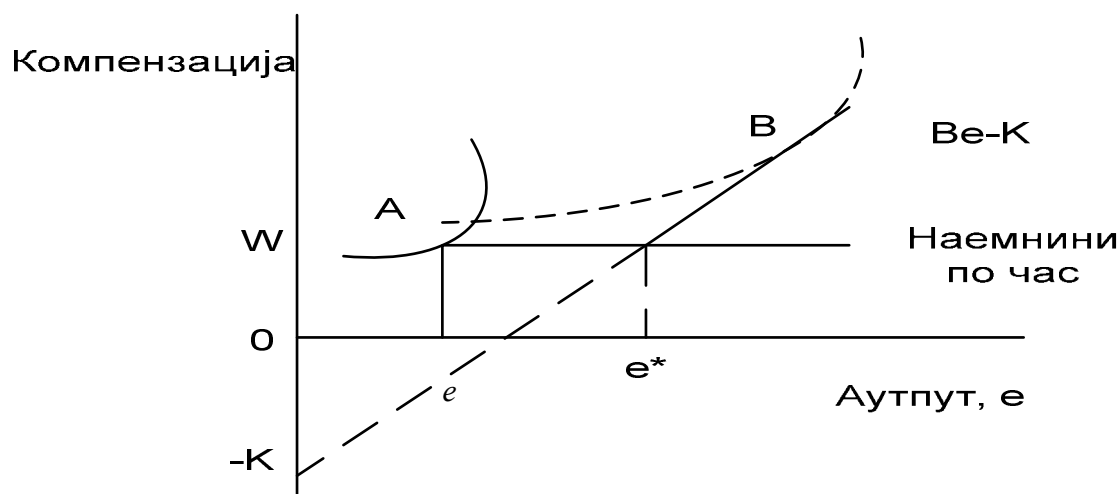
Бидејќи условот е $a_i = 0$

Затоа што $\frac{\partial P}{\partial e_i} < 0$

Ова ниво на напор е повисоко од нивото на напорот направен без притисок на членовите на партнерството (peers⁵). Одложената компензација служи како механизам за задржување (ретенција), со тоа што им помага на вработените да избегнат банкротство. Ако каматните стапки се поголеми од екзистентните неправилности на банкротство, работодавачот ќе сака да ја одложи компензацијата на вработениот. Младите послабо платени работници имаат поттик да вложат поголем напор за да не ја изгубат работата, туку да останат и во иднина да бидат платени повисоко од нивната маргинална продуктивност⁵. Под специфична ретенција на човечкиот капитал, сениор работниците се преферирани, освен ако често се случуваат технолошки промени и се минимизира вредноста на специфичните вештини за фирмата. Компензационата шема може да биде претставена како $\text{compensation} = \max(W, be - K)$, W - е гарантираната наемнина ; b е piece-rate базирана на бројот на единици на аутпут e , а K е константен термин (ограничување претставено од рационалноста на индивидуата).

D) Компензациона шема

⁵ Како што Lazear (1981) пишува, договорите на одложеното плаќање се дизајнирани за да ја решат мотивацијата на работникот под скап мониторинг.



Работниците со ниска способност имаат пострмна крива на индиферентност, додатниот напор мора да биде компензиран од поголем прираст во приходот, порамна индиферентна крива имаат оние работници со висока способност чија што функција на наемнини по час почнува од нула, станува вертикална на e_0 , а потоа хоризонтална во точката А. Работниците со висока способност одлучуваат да се движат од точката А кон В (тангента на линијата на буџетот и кривата на индиферентност), кога системот по единица аутпут (piece-rate) е воведен. Просечниот аутпут расте од e кон e^* , кога работниците вложуваат напор, да бидат во просторот каде што се плаќа по единица аутпут. Вкупната продуктивност се зголемила за 44%, како резултат преминот од плата на час кон плата по единица аутпут, интерпретацијата е следна $100 * (\exp b - 1)$, \exp од 0.368 е 1,44, тоа -1 е 0.44, по 100, е 44%.

Вториот параметар е зголемениот аутпут за даден работник, што се случува после промената кон плаќање по единица аутпут. Пресметката е иста како и претходно, само што овој пат коефициентот е еднаков на 0.197, така резултатот е 22%. ,зголемување во продуктивноста на просечниот работник.

Зависна варијабла: $\ln(\text{Output-per worker -per day})$ –логаритам од аутпутот по работник по ден

Број на регресијата	Dummiе варијабла за опсервација по личност и месец	Времетраење	Време од како се вовел piece-rate	Нов режим	R ²	Опис
1	0.368 (0.014)				0.04	Dummi варијабли за месец и година вклучени
2	0.197 (0.009)				0.73	Dummies за месец и година ; специфични dumty за работник 9(2,755 индивидуални работници)

3	0.313 (0.014)	0.343 (0.017)	0.107 (0.024)		0.05	Dummies за месец и година
4	0.202 (0.009)	0.224 (0.058)	0.273 (0.018)		0.76	Dummies за месец и година ; специфични dummy за работник 9(2,755 индивидуални работници)
5	0.309 (0.014)	0.424 (0.019)	0.130 (0.024)	0.243 (0.025)	0.06	Dummies за месец и година

Вкупно 29,837 опсервации (стандардните грешки се во заградите)

Како заклучок постојните работници е поверојатно да ја задржат работата, нови работници е помалку е веројатно да се ангажираат. Ако новите стапки на ангажирање нови работници се ниски, потребно е неколку години пред зголемената вработеност благодарение на задржувањето на постојните работници да биде компензирана од намалената вработеност, што се должи на намалувањето на бројот на нови вработени.

Референци

1. Bruni, Luigo and Sugden, Robert The road not taken: How psychology was removed from economics, and how it might be brought back. The Economic Journal, 2007, Vol 117 (January) 146-173
2. Day E. Nancy (2006), An investigation into pay communication: is ignorance bliss? Personnel review pp.739-761
3. Idson L.Todd, Valetta G.Robert, Seniority, Sectoral Decline, and Employee retention : An Analysis of Layoff Unemployment Spells Columbia University, Federal reserve bank of Boston, pp.
4. Kedia Simi, Mozumdar Abon (2002) Performance impact of employee stock options, finance.pamplin.vt.edu pp.1-37
5. Lazear P. Edward (2003) Output-based Pay: Incentives, Retention or Sorting? IZA Research area
6. Lazear, EP, (1995) Personnel Economics, The MIT Press
- 7 Lazear P. Edward(Aug., 1990), Job Security Provisions and Employment, The Quarterly Journal of Economics, Vol. 105, No. 3, pp. 699-726
8. Mcculloch C. Malcolm , Turban B. Daniel (2007) Using Person-Organization Fit to Select Employees for High-Turnover Jobs , International journal of economic selection pp.63-71
9. Mulins J Laurie (2007) Management and Organizational Behaviour Prentice Hall Pearson Education
10. Price Alan (2007) Human Resource Management in Business Context ; Thomson Learning edition

Списание за трудови –ДНУ ,Прилеп,24/25,2009/2010

11. Tang Li Ping Thomas, Tang Shin-Hsiung David, Luna Arocas, Roberto (2005), Money profiles: the love for money attitudes, and needs,pp.603-618 Personnel review Vol.34 No,5
12. Lazear E.(2000) The Future of Personnel Economics ,Economic Journal, 110 (November): F611-39
13. Lazear & Shaw K.(2007) Personnel economics: The Economist's view of human resources, Journal of Economic Perspectives,, 21(4):91 -114